

Dreh-Hub-Module EHMB, elektrisch

FESTO



Merkmale

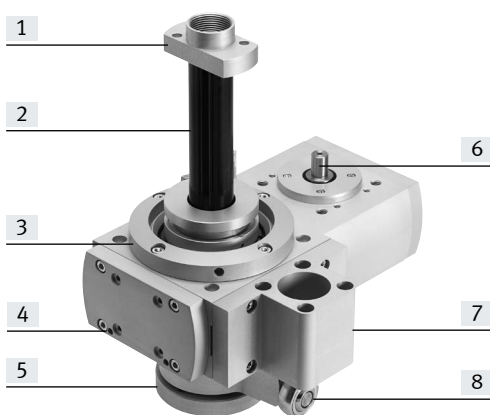
Auf einen Blick

Das Dreh-Hub-Modul EHMB vereint eine Dreh- und eine Linearbewegung in einer kompakten Einheit. Die Drehbewegung wird immer durch einen Elektromotor über einen Zahnriemen auf eine Hohlwelle übertragen, während die Linearbewegung wahlweise durch einen pneumatischen Zylinder DSBC oder über einen Elektrozyylinder ESBF erzeugt wird. Beide Bewegungen wirken auf den Abtriebsflansch. Durch die große Hohlwelle lassen sich Leitungen und Schläuche einfach zum Frontend des Dreh-Hub-Moduls führen. Auch lässt sich der Bewegungsbereich über Näherungsschalter an der Dreheinheit und an dem Zylinder abfragen.

Vorteile:

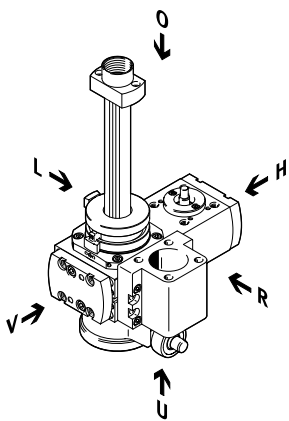
- große Hohlachse
- stabile Lagerung
- durch verschiedene Motoren und Zylinder ist eine einfache Anpassung der Leistungsfähigkeit an die Anwendung möglich

Technik im Detail



- [1] Anschlagmutter
- [2] Nutwellenführung
- [3] Durchgangsbohrung zur Befestigung
- [4] Befestigungsgewinde/-bohrungen
- [5] Abtriebsflansch mit Zentrier- und Gewindebohrungen für Nutzlast
- [6] Antriebswelle für Drehbewegung
- [7] Zylinderhalter
- [8] Gelenkkopf und Anschlussbolzen für Linearbewegung

Flexible Anbindung



O= oben
U= unten
R= rechts
V= vorne
L= links
H= hinten

- Das Dreh-Hub-Modul EHMB kann wahlweise an 4 Seiten befestigt werden:
 - rechts oder links am Gehäuse (L, R)
 - am Frontdeckel (V)
 - unten am Gehäuse (U)
- Der Zylinderhalter kann wahlweise an 3 Seiten befestigt werden:
 - rechts oder links am Gehäuse (L, R)
 - vorne, nach Entfernen des Frontdeckels (V)
- Die Seite, an der der Zylinderhalter montiert wird, kann nicht zur Befestigung des Dreh-Hub-Moduls verwendet werden
- Am Zylinderhalter kann wahlweise ein pneumatischer Normzylinder DSBC oder ein Elektrozyylinder ESBF angebaut werden. (Diese Zylinder müssen separat bestellt werden)

- Hinweis

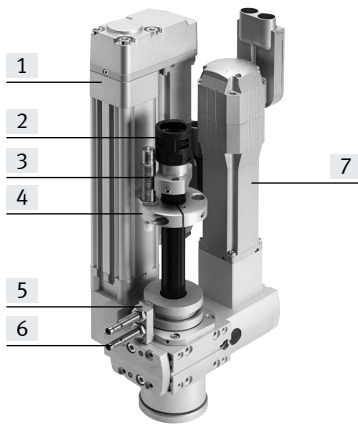
Exzentrische Massen können das Lager zerstören.
Die vordere Seite (V) ist nur für den Anbau mit einer symmetrischen Zusatzmasse zulässig.

Merkmale

Gesamtsystem aus Dreh-Hub-Modul, Motor und Axialbausatz

Dreh-Hub-Modul

→ Seite 6



- [1] Elektrozyylinder ESBF, alternativ Normzylinder DSBC¹⁾
- [2] Schutzschlauch-Verschraubung¹⁾
- [3] Stoßdämpfer¹⁾
- [4] Stoßdämpferhalter¹⁾
- [5] Sensorenhalter
- [6] Näherungsschalter SIEN¹⁾
- [8] Motor für Drehbewegung¹⁾

1) Diese Teile müssen als Zubehör separat bestellt werden.

Motoren

→ Seite 17



Servomotor EMME-AS, EMMT-AS
Schrittmotor EMMS-ST
Integrierter Antrieb EMCA



Hinweis

Für das Dreh-Hub-Modul EHMB und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



Servomotor Controller CMMP-AS
Schrittmotor Controller CMMT-ST

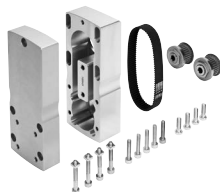
Motoranbausatz

→ Seite 17

Axialbausatz



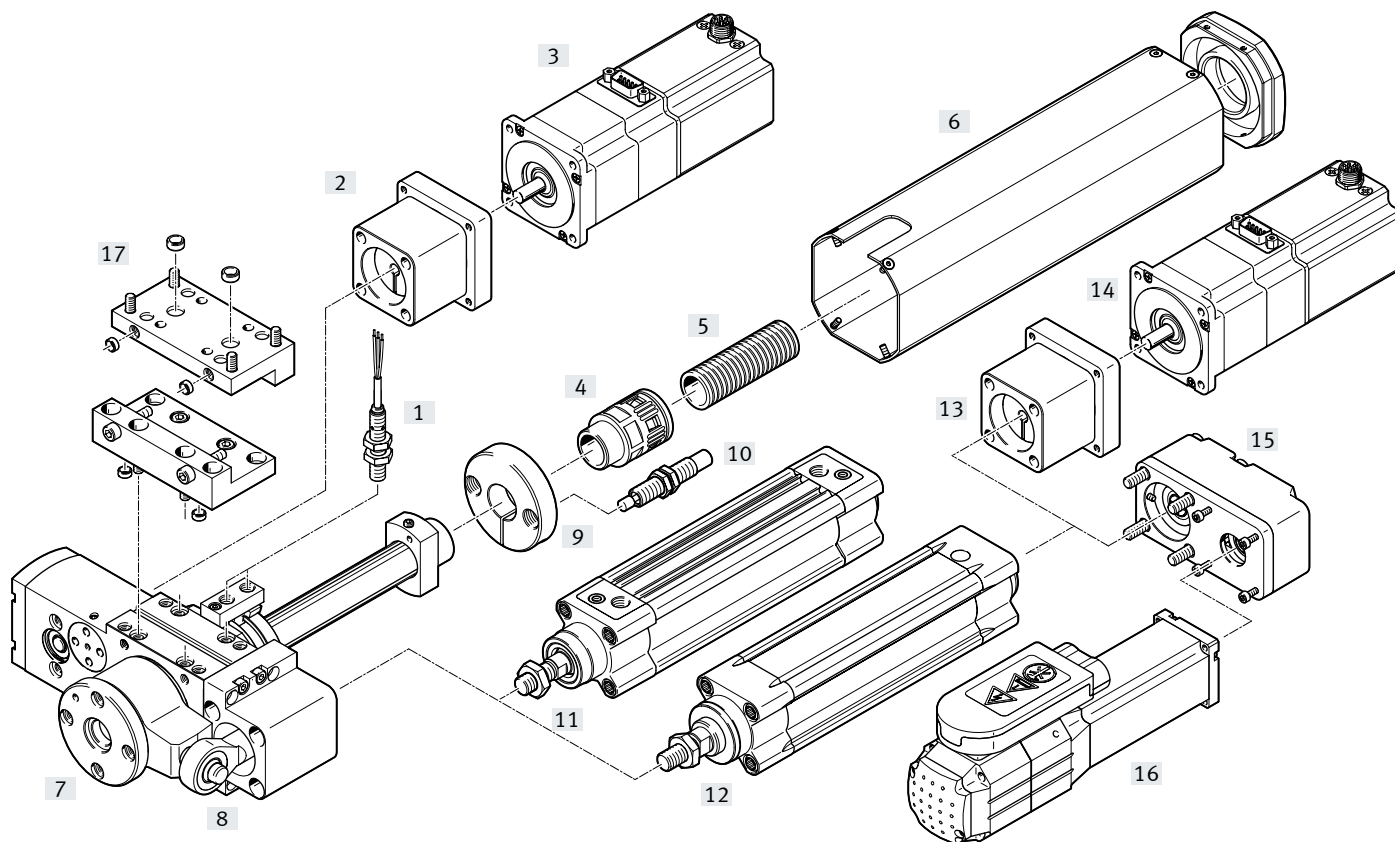
Parallelbausatz



Sowohl für den parallelen, wie auch für den axialen Motoranbau gibt es komplette Bausätze.

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht



Zubehör	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Näherungsschalter SIEN	<ul style="list-style-type: none"> zur Signal- oder Sicherheitsabfrage der Halter für den Näherungsschalter SIEN ist im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten zwei Nocken → Seite 23, zur Abfrage von Positionen, sind im Lieferumfang enthalten 	23
[2]	Axialbausatz EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch) 	17
[3]	Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> für die Drehbewegung des Dreh-Hub-Moduls speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar 	17
[4]	Schutzschlauch-Verschraubung EASA	zur Befestigung des Schutzschlauchs	23
[5]	Schutzschlauch MKR	zum Schutz von elektrischen Leitungen und Druckluftschläuchen	23
[6]	Abdeckung EASC	<ul style="list-style-type: none"> zum Schutz der Nutwellenführung und der Schaltnocken in Verbindung mit dem Parallelbausatz EAMM-U bei Baugröße 20, 25 nicht einsetzbar 	22
[7]	Dreh-Hub-Modul EHMB	Kombination aus Linear- und Drehantrieb	6
[8]	Gelenkkopf SGS	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungselement zwischen Dreh-Hub-Modul und Norm-/Elektrozylinder im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten 	22
[9]	Stoßdämpferhalter EAYH	Halterung für Stoßdämpfer DYSW	22

Peripherieübersicht und Typenschlüssel

Zubehör			
Typ	Beschreibung		→ Seite/Internet
[10] Stoßdämpfer DYSW	<ul style="list-style-type: none"> hydraulischer Stoßdämpfer mit weggesteuerter Drosselfunktion 		22
[11] Normzylinder DSBC	<ul style="list-style-type: none"> pneumatischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls 		16
[12] Elektrozyylinder ESBF	<ul style="list-style-type: none"> elektrischer Antrieb für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls 		16
[13] Axialbausatz EAMM-A	<ul style="list-style-type: none"> für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls für axialen Motoranbau alternativ Parallelbausatz [15] (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch) 		esbf
[14] Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar 		esbf
[15] Parallelbausatz EAMM-U	<ul style="list-style-type: none"> für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls für parallelen Motoranbau alternativ Axialbausatz [13] (besteht aus: Gehäuse, Klemmkörper, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen) 		esbf
[16] Motor EMMS, EMME, EMCA	<ul style="list-style-type: none"> für die Linearbewegung des Dreh-Hub-Moduls speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse der Motor kann, je nach Bedarf, um 90° gedreht montiert werden. Dadurch ist die Anschlussseite frei wählbar 		esbf
[17] Adapterplattenbausatz EHAM	<ul style="list-style-type: none"> für den Anbau an die Achsen EGC und DGC Schrauben und Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Adapterplattenbausatzes enthalten 		22
– Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb		24
	für Verbindungen Antrieb/Greifer		greifer

Hinweis


Bei Verlegung elektrischer Leitungen oder Druckluftschläuchen durch die Hohlwelle der Nutwellenführung muss der Drehwinkel des EHMB auf ein von den Leitungen bzw. Druckluftschläuchen abhängigen Drehwinkel begrenzt werden.

Bei einer Endlosdrehung werden Leitungen und Schläuche beschädigt


Typenschlüssel

001	Baureihe	
EHMB	Dreh-Hub-Modul	
002	Baugröße	
20	20	
25	25	
32	32	
003	Hub	
100	100	
200	200	

Datenblatt

 Baugröße
20, 25, 32

 Reparaturservice


 **Hinweis**
Alle Werte beziehen sich auf die Raumtemperatur von 23 °C.



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		20	25	32
Konstruktiver Aufbau		elektromechanisches Dreh-Hub-Modul mit Zahnriemen		
Antriebsritzel- \varnothing	[mm]	6	8	12
Drehwinkel		endlos		
Hub, linear	[mm]	100, 200		
Wiederholgenauigkeit, rotativ ¹⁾				
mit Servomotor EMMT-AS/EMME-AS	[°]	±0,03		
mit Schrittmotor EMMS-ST ²⁾	[°]	±0,08		
mit Integrierter Antrieb EMCA	[°]	±0,05		
Max. Geschwindigkeiten, linear				
mit Normzylinder DSBC	[m/s]	→ Seite 10		
mit Elektrozyylinder ESBF	[m/s]	1,1		1,2
Positionierzeiten, rotativ		→ Seite 11		
Getriebeübersetzung		4,5:1	4:1	3:1
Positionserkennung		für Näherungsschalter		
Einbaulage		beliebig		

1) Bei gleichbleibendem Verfahrensprofil. Die Angaben gelten nur bei direkt angebautem Motor. Bei zusätzlichem Einbau eines Getriebes ändert sich die Wiederholgenauigkeit

2) Abhängig von der Encoderauflösung

 **Hinweis**
Die Anbindung des Antriebs für die Linearbewegung an den EHMB ist nicht spielfrei.

Mechanische Daten				
Baugröße		20	25	32
Max. Antriebsmoment	[Nm]	0,7	2,2	6,7
Max. Abtriebsmoment ¹⁾	[Nm]	3,15	8,8	20
Mittleres Leerlaufantriebsmoment ²⁾	[Nm]	<0,07	<0,18	<0,5
Max. Eingangsdrehzahl	[1/min]	1350	1200	900
Max. Abtriebsdrehzahl	[1/min]	300	300	300
Max. Nutzlast, waagrecht	[kg]	3	5	8
Max. Nutzlast, senkrecht	[kg]	3	5	15 ³⁾
Zahnriemen-Teilung		2	3	5

1) Abtriebsmoment abzüglich Reibung ist drehzahlabhängig

2) Bei maximaler Drehzahl

3) Bei symmetrischer und nicht exzentrischer Anordnung

Datenblatt

Mechanische Daten				
Baugröße		20	25	32
Max. Massenträgheitsmoment ¹⁾	[kgcm ²]	1000	5000	10000
Max. Massenträgheitsfaktor ²⁾				
	für Servomotor EMMT-AS/EMME-AS	45		
	für Schrittmotor EMMS-ST	30		
	für Integrierter Antrieb EMCA	16		

1) Diese Werte geben die Obergrenze an, unabhängig davon, was mit Hilfe des Massenträgheitsfaktors ermittelt wird.

2) Der Massenträgheitsfaktor stellt das max. regelbare Verhältnis zwischen der Massenträgheit der Last und der Eigenmassenträgheit des Motors mit Bremse dar.

Beispiel:

Dreh-Hub-Modul EHMB-20 → Übersetzung $i = 4,5$

Motor EMME-AS-40-S mit Bremse → Eigenmassenträgheit $0,055 \text{ kgcm}^2$

Getriebe EMGA-40-P-G3-40 → Übersetzung $i = 3$

Grenze für Massenträgheit der Last (+ Eigenmassenträgheit) auf Abtriebsseite:

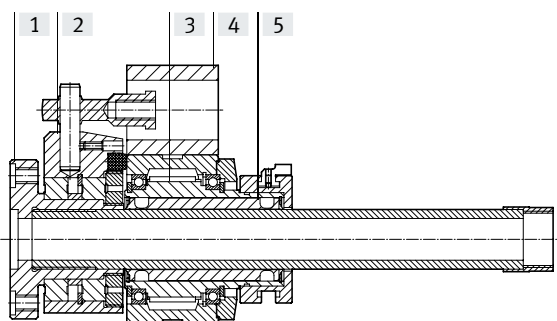
$$0,055 \text{ kgcm}^2 \times 45 \times 3^2 \times 4,5^2 = 451 \text{ kgcm}^2$$

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Baugröße		20	25	32
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60		
Schalldruckpegel mit Abdeckung	[dB (A)]	57	56	53
Schalldruckpegel ohne Abdeckung	[dB (A)]	54	51	51

Gewichte [g]							
Baugröße		20		25		32	
Hub	[mm]	100	200	100	200	100	200
Produktgewicht							
gesamt		1716	1851	3347	3620	6112	6388
Bewegte Masse für Linearbewegung							
Führungsstange		501	681	1251	1651	1332	1732
Anschlagmutter		25	25	53	53	53	53
Stoßdämpferhalter		64	64	99	99	99	99
Stoßdämpfer		42	42	66	66	66	66
Gelenkkopf		73	73	73	73	108	108
Bewegte Masse Normzylinder DSBC		200	290	200	290	365	525

Werkstoffe

Funktionsschnitt

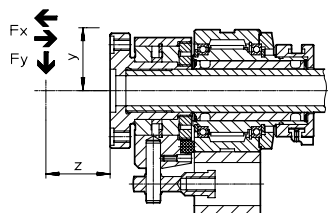


Dreh-Hub-Modul		
[1]	Flansch	Aluminium, eloxiert
[2]	Aufnahme	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
[3]	Zahnriemen	Polychloroprene mit Glasfaser
[4]	Halter	Aluminium, eloxiert
[5]	Abtriebswelle	Stahl
-	Antriebswelle	hochlegierter Stahl, rostfrei
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform LABS-haltige Stoffe enthalten

Datenblatt

Maximale Radial- und Axialkraft F_y/F_z an der Abtriebswelle in Abhängigkeit des Abstandes x/z

Wirken gleichzeitig mehrere Kräfte auf das Drehmodul, muss neben den unten aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt sein.

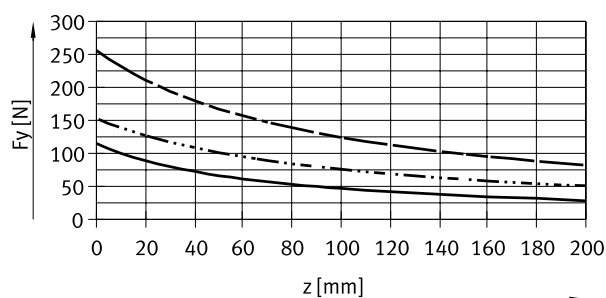


$$\frac{|F_{x1}|}{F_{x2}} + \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} \leq 1$$

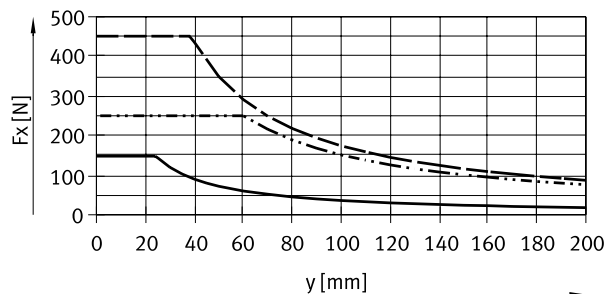
F_1 = dynamischer Wert

F_2 = maximaler Wert

Max. Radialkraft F_y , dynamisch



Max. Axialkraft F_x , dynamisch, drückend und ziehend

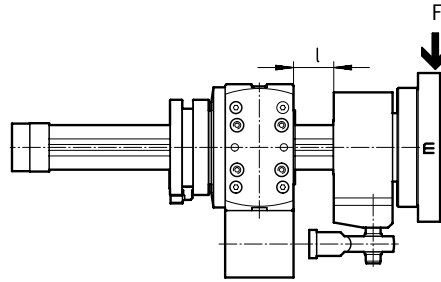


- EHMB-20
- · - · - EHMB-25
- - - EHMB-32

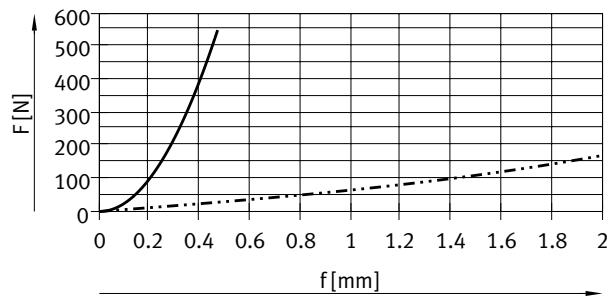
Datenblatt

Durchbiegung f in Abhängigkeit der Querkraft F und des Hubes l

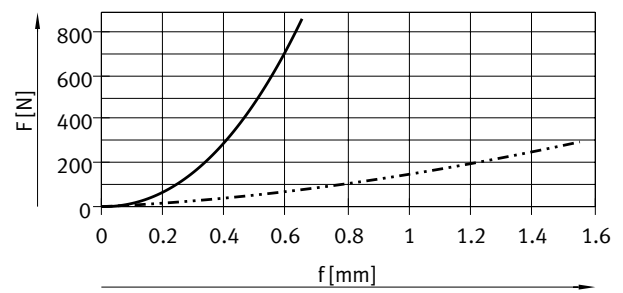
Die folgenden Diagramme zeigen die Durchbiegung f des Dreh-Hub-Moduls unter radialen Kräften und bei zwei Hüb.



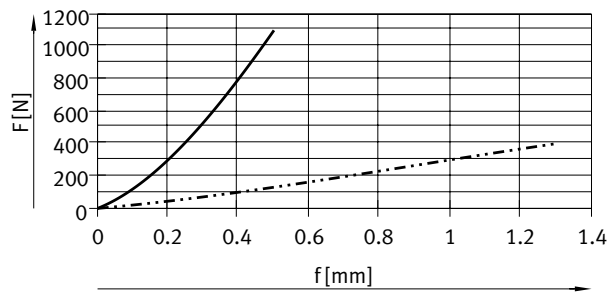
EHMB-20



EHMB-25



EHMB-32

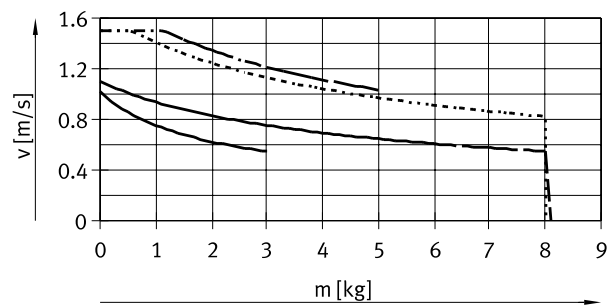
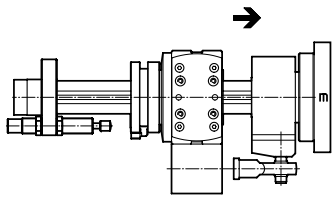
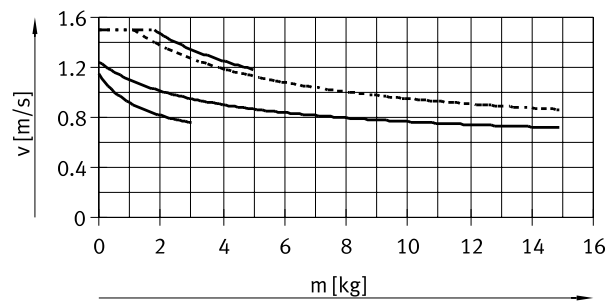
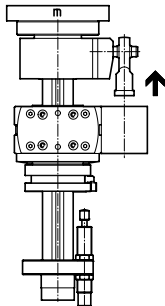
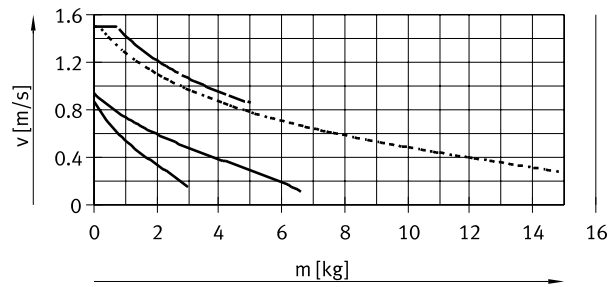
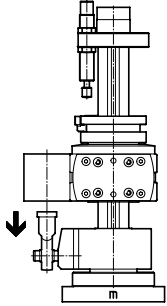


— $l = 10$ mm
 - - - - $l = 200$ mm

Datenblatt

Max. Geschwindigkeit v in Abhängigkeit der Nutzlast m , in Verbindung mit dem pneumatischen Normzylinder DSBC

Einbaulage:



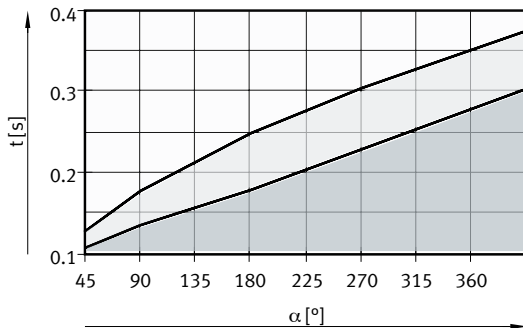
- EHMB-20
- · - · - EHMB-25
- - - EHMB-32, mit einem Stoßdämpfer
- · · · · EHMB-32, mit zwei Stoßdämpfern

Datenblatt

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

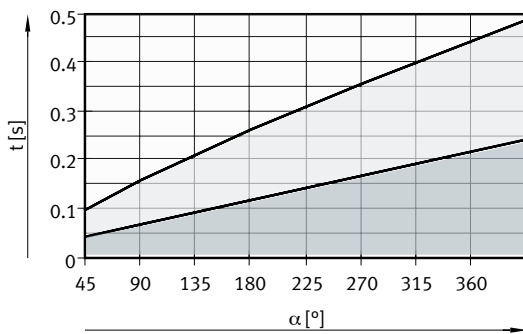
Baugröße 20

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



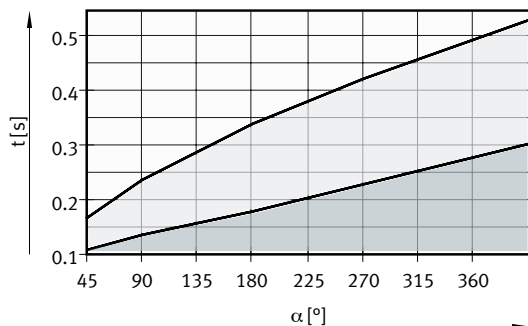
- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Datenblatt

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

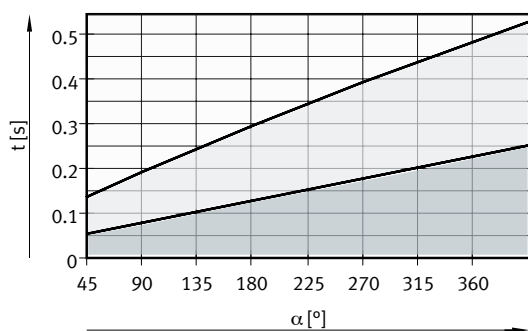
Baugröße 25

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST



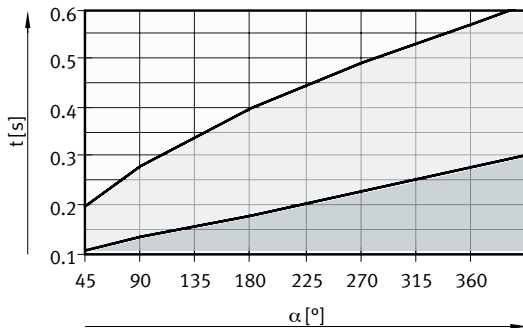
- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Datenblatt

Positionierzeit t in Abhängigkeit vom Drehwinkel α

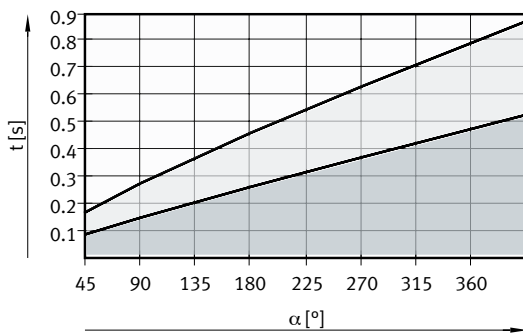
Baugröße 32

Beispiel mit Servomotor EMMS-AS



- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Beispiel mit Schrittmotor EMMS-ST

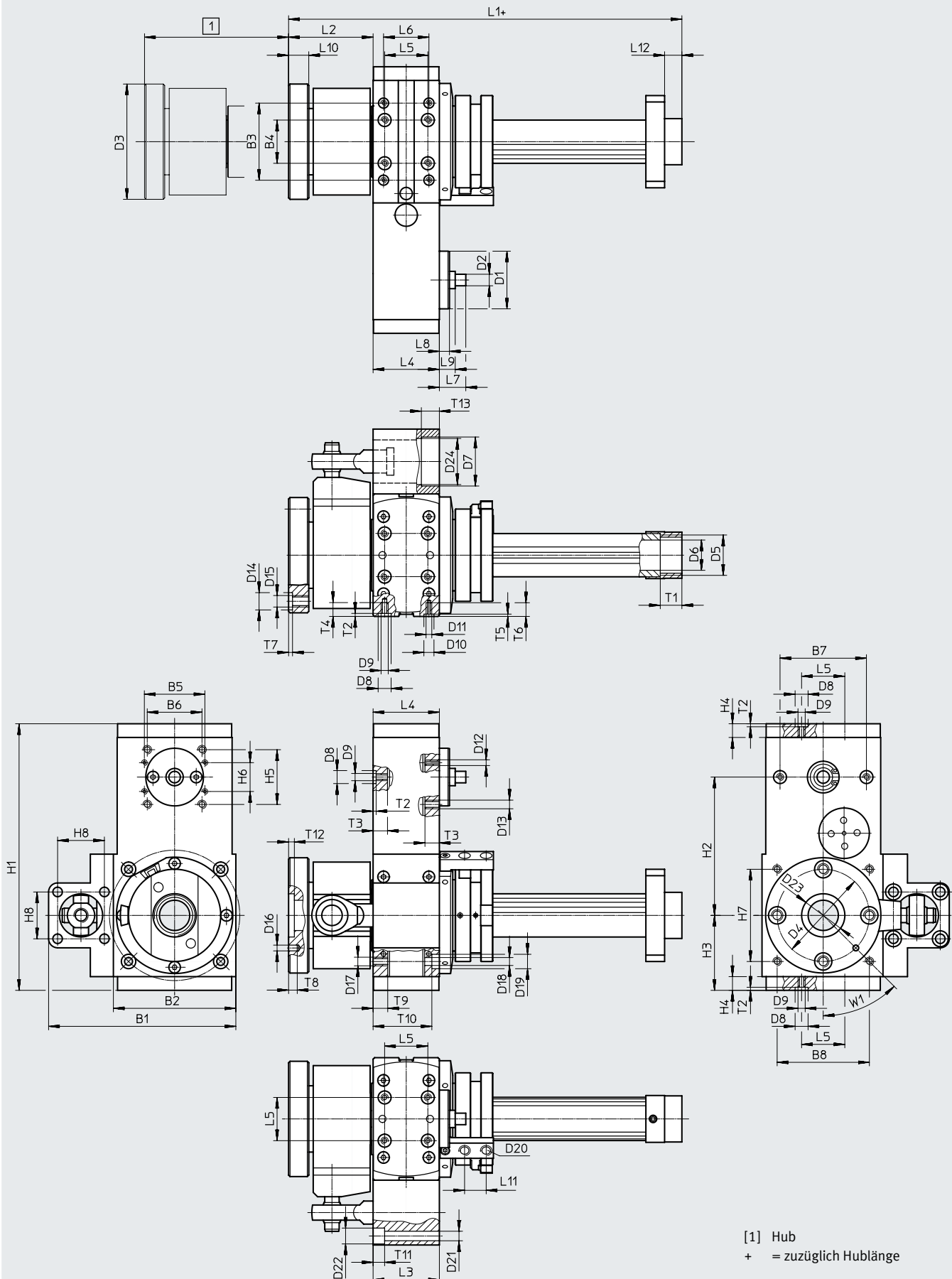


- Zulässiger Bereich
- Typischer Arbeitsbereich, abhängig von Motorgröße und Massenträgheit der Last
- Nicht realisierbarer Bereich

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Datenblatt

Baugröße	B1 ±0,5	B2 ±0,2	B3 ¹⁾	B4 ¹⁾	B5 ±0,15	B6 ±0,15	B7 ¹⁾	B8 ±0,15	D1 ∅ g7	D2 ∅ h6	D3 ∅	D4 ∅ ±0,05
20	110	65	54	34	32	32,5	30	52	32	6	58	45
25	130	85	53,5	30	42	38	60	64	40	8	80	64
32	169,5	115	70	40	62	56,5	80	88	60	12	80	64


Baugröße	D5	D6 ∅	D7 ∅ H8	D8 ∅ H7	D9	D10 ∅ H7	D11	D12	D13	D14 ∅ H7	D15	D16 ∅ H7	D17
20	Pg16	14	3 4/30 ²⁾	9	M5	7	M4	M3	M6	9	M6	4	M5
25	Pg21	21	3 4/30 ²⁾	9	M5	7	M4	M4	M6	12	M8	4	M6
32	Pg21	21	3 9/35 ²⁾	9	M5	–	M5	M5	M8	12	M8	4	M6

Baugröße	D18 ∅	D19 ∅	D20	D21 ∅	D22 ∅	D23 ∅	D24 ∅	H1 ±0,5	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,15	H6 ±0,15
20	–	–	M8x1	6,6	11	19 ^{H8}	32	149	72	45	9,5	32,5	19
25	5,5	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	32	185	96	52	9,5	38	20
32	6,2	10	M8x1	6,6	11	30 ^{H7}	37	229,5	108	70,5	13	56,5	31

Baugröße	H7 ±0,15	H8	L1	L2 min.	L3 ±0,1	L4 ±0,1	L5 ¹⁾	L6 ¹⁾	L7	L8	L9	L10	L11 ±0,1	L12
20	44	32,5	147,5	40,5	52	40	30	30	15,8	5	7,8	9	15	12
25	64	32,5	173	58,6	46	46	30	31,5	18,35	7	–	14	15	12
32	88	38	183	61,4	60	60	40	47	23,3	6	–	14	15	12

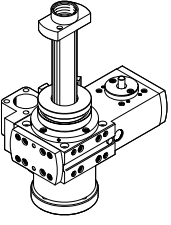
Baugröße	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5 +0,2	T6	T7 +0,1	T8	T9	T10 ±0,2	T11	T12 ±0,5	T13 +0,4	W1
20	14	2,1	10	9	1,6	9,5	2,1	6	8,5	–	11	3	12,5	45°
25	15	2,1	10	9,6	1,6	9,5	2,7	6	10	40,8	8	4	12,5	45°
32	15	2,1	10	9	–	9,5	2,7	6	10	54,3	15	4	14,5	45°

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02mm
Toleranz für Gewinde ±0,1mm

 **Hinweis**

2) Mit Hilfe eines Zentrierrings kann der Durchmesser reduziert werden (im Lieferumfang des EHMB enthalten).

Datenblatt

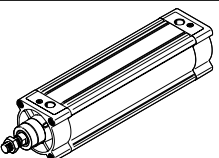
Bestellangaben				
	Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
		20	100	1107096
200			1107097	EHMB-20-200
25		100	1095933	EHMB-25-100
		200	1095934	EHMB-25-200
32		100	1098558	EHMB-32-100
		200	1098559	EHMB-32-200

Zylinderanbindung für Linearbewegung

Bestellangaben

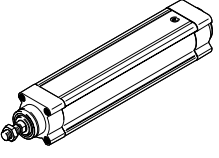
in Verbindung mit pneumatischem Normzylinder DSBC

Datenblätter → Internet: dsbc

	für Dreh-Hub-Modul	Normzylinder DSBC	
		Teile-Nr.	Typ
	EHMB-20-100	1376426	DSBC-32-100-PPVA-N3
	EHMB-20-200	1376429	DSBC-32-200-PPVA-N3
	EHMB-25-100	1376426	DSBC-32-100-PPVA-N3
	EHMB-25-200	1376429	DSBC-32-200-PPVA-N3
	EHMB-32-100	1376660	DSBC-40-100-PPVA-N3
	EHMB-32-200	1376663	DSBC-40-200-PPVA-N3

in Verbindung mit Elektrozyylinder ESBF

Datenblätter → Internet: esbf

	für Dreh-Hub-Modul	Elektrozyylinder ESBF	
		Teile-Nr.	Typ
	EHMB-20-100	1)	ESBF-...-32-100-...
	EHMB-20-200	1)	ESBF-...-32-200-...
	EHMB-25-100	1)	ESBF-...-32-100-...
	EHMB-25-200	1)	ESBF-...-32-200-...
	EHMB-32-100	1)	ESBF-...-40-100-...
	EHMB-32-200	1)	ESBF-...-40-200-...

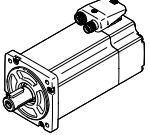
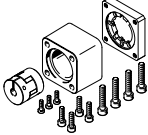
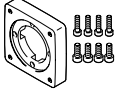
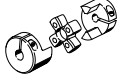
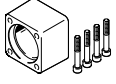
1) Bestellangaben → Internet: esbf

Zubehör


Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs/ Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch 	Kupplung 	Kupplungsgehäuse 
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-20				
mit Servomotor				
EMME-AS-40-...	2207441 EAMM-A-D32-35A-40P	–	533708 EAMC-30-32-6-8	2207509 EAMK-A-D32-35A-40P
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1956054 EAMM-A-D32-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-42-...	543148 EAMM-A-D32-42A	552164 EAMF-A-28B-42A	543419 EAMC-16-20-5-6	552155 EAMK-A-D32-28B
EMMS-ST-57-...	550980 EAMM-A-D32-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	551006 EAMK-A-D32-44A/C
mit Integrierter Antrieb				
EMCA-EC-67-...	1454239 EAMM-A-D32-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	551003 EAMC-30-32-6-9	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EHMB-25				
mit Servomotor				
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	1977000 EAMM-A-D40-60P	1956846 EAMF-A-44C-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-57-...	543154 EAMM-A-D40-57A	530081 EAMF-A-44A/B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-ST-87-...	550982 EAMM-A-D40-87A	530082 EAMF-A-44A/B-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Integrierter Antrieb				
EMCA-EC-67-...	1454243 EAMM-A-D40-67A	1476305 EAMF-A-44A/B/C-67A-S1	543423 EAMC-30-32-8-9	552157 EAMK-A-D40-44A/C

1) Das EingangsDrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

 **Hinweis**

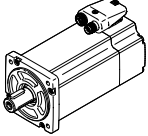
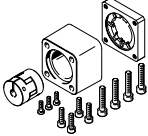
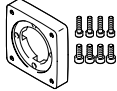
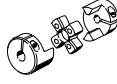
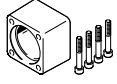
Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Zubehör

Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor ¹⁾	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
		Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
				
Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-32				
mit Servomotor				
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	1977073 EAMM-A-D60-80P	1977113 EAMF-A-64A/C-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	550983 EAMM-A-D60-100A	529947 EAMF-A-64A/C/D-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	551007 EAMK-A-D60-64C
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-87-...	543162 EAMM-A-D60-87A	533140 EAMF-A-64A/B-87A	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B

1) Das Eingangsdrehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

 **Hinweis**

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Zubehör

Motoranbindung für Drehbewegung

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-20					
mit Servomotor					
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C
mit Schrittmotor					
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2946758 EAMM-A-D32-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	3187577 EAMC-30-32-6-11	551006 EAMK-A-D32-44A/C
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1454238 EAMM-A-D32-40G	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	562681 EAMC-30-32-6-10	551006 EAMK-A-D32-44A/C
	EMGC-60-...	2946760 EAMM-A-D32-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	1233256 EAMC-30-32-6-14	551006 EAMK-A-D32-44A/C

1) Das Eingangs Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

**Hinweis**

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Zubehör


Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-25					
mit Servomotor					
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2 ²⁾	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Schrittmotor					
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2256400 EAMM-A-D40-60G	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	551004 EAMC-30-32-8-11	552157 EAMK-A-D40-44A/C
mit Integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	560282 EAMM-A-D40-40G	550986 EAMF-A-44A/B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
		2256398 EAMM-A-D40-40G-G2 ²⁾	1460095 EAMF-A-44C-40G-S1	558029 EAMC-30-32-8-10	552157 EAMK-A-D40-44A/C
	EMGC-60-...	1454242 EAMM-A-D40-60H	1460105 EAMF-A-44C-60G/H-S1	562682 EAMC-30-32-8-14	552157 EAMK-A-D40-44A/C

1) Das Eingangs Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden. Weitere Informationen → eamm-a

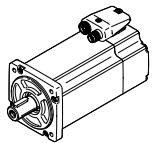
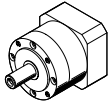
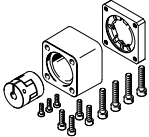
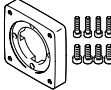
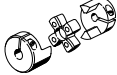
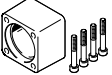
 **Hinweis**

Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Zubehör


Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe

Datenblätter → Internet: eamm-a

Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus:		
			Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse
					
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ
EHMB-32					
mit Servomotor					
EMMT-AS-60-..., EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMT-AS-80-..., EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
EMMT-AS-100-..., EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
mit Schrittmotor					
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	560283 EAMM-A-D60-60G	550987 EAMF-A-64A/B-60G	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
		2256696 EAMM-A-D60-60G-G2 ²⁾	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	543424 EAMC-42-50-11-12	552160 EAMK-A-D60-64B
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1499402 EAMM-A-D60-80G	2843290 EAMF-A-64C-80G-S1	2138701 EAMC-42-50-12-20	551007 EAMK-A-D60-64C
mit integrierter Antrieb					
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1454245 EAMM-A-D60-60H	2256289 EAMF-A-64B-60G/H-S1	1455671 EAMC-42-50-12-14	552160 EAMK-A-D60-64B

1) Das Eingangs Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

2) Mit Hilfe eines Dichtung-Sets EADS-F kann der Axialbausatz von IP40 auf IP65 nachgerüstet werden. Weitere Informationen → eamm-a

 **Hinweis**

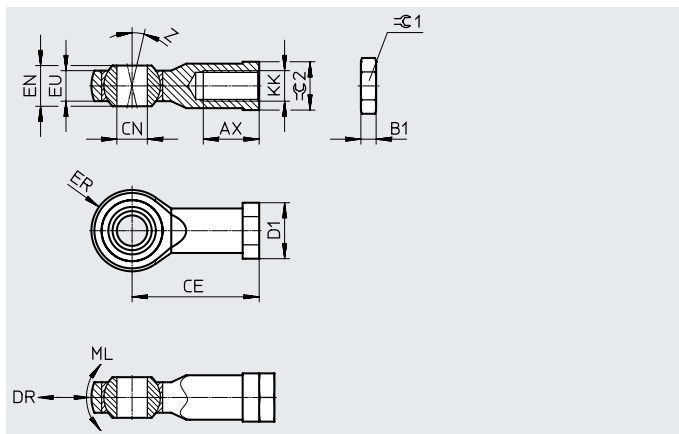
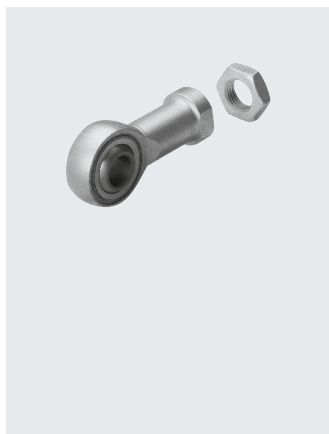
Beachten Sie das maximal zulässige Antriebsmoment des EHMB. Gegebenfalls muss der Motorstrom begrenzt werden.

Zubehör

Gelenkkopf SGS

Lieferumfang:
1 Gelenkkopf, 1 Sechskantmutter
DIN 439

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AX	B1	CE	CN ∅ H7	D1 ∅ max.	DR max.	EN	ER ±0,5	EU
20, 25	20 -2	5	43 ±1,2	10	20	40	14	14	10,5
32	22 -2	6	50 ±1,2	12	23	45	16	16	12





für Baugröße	KK	ML max.	Z	$\approx C1$	$\approx C2$	Teile-Nr.	Typ
20, 25	M10x1,25	0,23	13°	17	17	9261	SGS-M10x1,25
32	M12x1,25	0,28	13°	19	19	9262	SGS-M12x1,25

Bestellangaben

	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Abdeckung EASC						
	20	• zum Schutz der Nutwellenführung • in Verbindung mit Parallelbausatz EAMM-U nicht einsetzbar	303	1099901	EASC-H1-20-100	1
			388	1099902	EASC-H1-20-200	
	25	zum Schutz der Nutwellenführung	385	1096387	EASC-H1-25-100	
			482	1096388	EASC-H1-25-200	
	32		383	1107235	EASC-H1-32-100	
		481	1107236	EASC-H1-32-200		
Stoßdämpferhalter EAYH						
	20	zur Befestigung der Stoßdämpfer	68	1153896	EAYH-H1-20	1
	25, 32		106	1153905	EAYH-H1-25	
Stoßdämpfer DYSW						
	20	progressive Stoßdämpfer	42	548073	DYSW-8-14-Y1F	1
	25, 32		67	548074	DYSW-10-17-Y1F	
Adapterplattenbausatz EHAM						
	20	für den Anbau an die Achsen EGC und DGC	288	1132369	EHAM-H1-20-L2-80	1
	25		292	1132402	EHAM-H1-25-L2-80	
	32		668	1132529	EHAM-H1-32-L2-120	

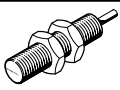
1) Packungseinheit in Stück


Zubehör

Bestellangaben						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Schutzschlauch-Verschraubung EASA						
	20	zur Befestigung des Schutzschlauches	8	1157774	EASA-H1-20-PG16	1
	25, 32		12	1096549	EASA-H1-25-PG21	
Schutzschlauch MKR						
	20	zum Schutz von Leitungen und Schläuchen	–	177566	MKR-16,5-PG-16	–
	25, 32		–	177567	MKR-23-PG-21	
Nocke EAPS						
	20	zur Abfrage von Positionen (2 Nocken im Lieferumfang enthalten)	11	1234887	EAPS-H1-20-CK	2
	25, 32		11	1234888	EAPS-H1-25-CK	
Zentrierhülse ZBH						
	– ²⁾	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen	1	8146544	ZBH-7-B	10
			1	8137184	ZBH-9-B	
			1	8137185	ZBH-12-B	


1) Packungseinheit in Stück

2) → Maßzeichnung Seite 14

Bestellangaben – Näherungsschalter, induktiv					Datenblätter → Internet: sien
	Kontakt	Anschluss	Teile-Nr.	Typ	
	Schließer	Kabel, 2,5 m	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	
		Stecker	150387	SIEN-M8B-PS-S-L	
	Öffner	Kabel, 2,5 m	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	
		Stecker	150391	SIEN-M8B-PO-S-L	

-  - Hinweis


Der Halter für den Näherungsschalter SIEN ist im Lieferumfang des Dreh-Hub-Moduls enthalten.

Bestellangaben – Verbindungsleitungen						Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	

Zubehör

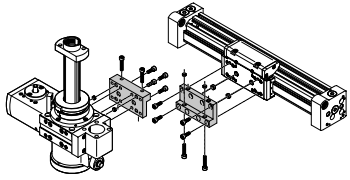
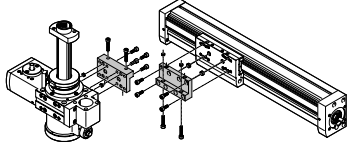
Adapterbausatz EHAM

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 **Hinweis**

Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz Download CAD-Daten → www.festo.com

Kombination	[1] Antrieb Baugröße	[2] Antrieb Baugröße	Adapterbausatz		
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
DGC/EHMB	DGC	EHMB	EHAM		
	25	20	2	1132369	EHAM-H1-20-L2-80
	25	25		1132402	EHAM-H1-25-L2-80
	40	32		1132529	EHAM-H1-32-L2-120
EGC/EHMB	EGC	EHMB	EHAM		
	80	20	2	1132369	EHAM-H1-20-L2-80
	80	25		1132402	EHAM-H1-25-L2-80
	120	32		1132529	EHAM-H1-32-L2-120

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.